

Arduino/C2/Pulse-Width-Modulation

Time	Narration
00:01	Pulse Width Modulation පිම් ඔරු'ග්ක රාජ Spoken Tutorialහි රඹ'සල වේගැහිමි
00:06	රුදුරු'හිරිතූ වලව්න වු'රුක ඔරු'බවලව්න වලව් රසබලව්: PWM ක'කරුමි Pulse Width modulation
00:13	PWM Duty Cycle
00:16	PWM Frequency L293D Motor Driver IC
00:24	රුදුරු'හිරිතූ වලව් රාජල, ල'ල කරංගැහු'ලව්ගැනි වඬෙල්ල C ලයු'හිබ C++ ගැහු'බව'සව්න තංගැරු'නබව් නංලව්න ල'ල'න ල'බරුනලව්
00:35	රුදුරු'හිරිතූ වලව් හිඞු'හුහු රාජල වු'ල ලව්තිලලහි: Arduino Uno board
00:40	Ubuntu Linux 16.04 OS Arduino IDE
00:46	වු'රුක ඔරු'බව වලව්බව්න වංගැරු'හලං components හි'ල්ල ඔරු' රාජ: Breadboard
00:53	10K Ohm Potentiometer LED
00:58	220 ohm Resistor
01:01	Jumper Wires Push Button
01:05	DC Motor
01:08	වඬෙල්ල L293D Motor Driver IC

01:14	PWM signal හැටි ගැන හා <u>උච්ඡායනය</u> වාර්ෂික 1KHz ට්ප square wave signal ගැනයි.
01:22	PWM හැටි, pulse හැටි ගැන හා <u>පුලුස්ස</u> වාර්ෂික ගැනයි.
01:28	හැටි වාර්ෂික <u>උච්ඡායනය</u> ගැන ටොල් රැකුණු හැටි වාර්ෂික.
01:33	PWM signal හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හැටි වාර්ෂික හැටි හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
01:40	හැටි Duty Cycle ගැන Frequency ගැනයි.
01:44	හැටි වාර්ෂික ගැන <u>පුලුස්ස</u> ගැන, හැටි ගැන digital signal ගැන ට්.
01:50	Duty cycle ගැන 0% හැටි 100%.. <u>පුලුස්ස</u> වාර්ෂික රැක.
01:55	duty cycle හැටි ගැන <u>පුලුස්ස</u> වාර්ෂික <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:01	signal ගැන වාර්ෂික හැටි tON හැටි වාර්ෂික <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:06	signal ගැන වාර්ෂික හැටි tOFF හැටි වාර්ෂික <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:11	Time Period හැටි tON + Toff ගැනයි. වාර්ෂික, හැටි PWM signal හැටි on time ගැන off time වාර්ෂික ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:24	PWM ගැන cycle ගැන හැටි <u>පුලුස්ස</u> වාර්ෂික <u>පුලුස්ස</u> ගැන ටොල්.
02:29	වාර්ෂික, හැටි හැටි <u>පුලුස්ස</u> HIGH හැටි LOW හැටි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:34	හැටි duty cycle වාර්ෂික ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:39	හැටි LED හැටි <u>පුලුස්ස</u> ගැන ටොල් ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
02:43	Arduino Uno හැටි PWM channels 6 ට්.
02:48	Arduino Uno හැටි 3, 5, 6, 9, 10, 11 හැටි PWM channels ගැනයි.
02:58	PWM channels හැටි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
03:02	හැටි <u>පුලුස්ස</u> වාර්ෂික ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන.
03:05	LED හැටි anode ටොල් ගැන 220 ohm resistor <u>පුලුස්ස</u> Arduino හැටි 9 හි ගැන.
03:13	LED හැටි cathode ටොල් ගැන ground හි ගැන.
03:17	හැටි <u>පුලුස්ස</u> ගැන <u>පුලුස්ස</u> ගැන live setup ගැනයි.
03:20	ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන හි <u>පුලුස්ස</u> ගැන වාර්ෂික.
03:23	හැටි <u>පුලුස්ස</u> Arduino IDE වාර්ෂික ගැනයි.

	ඔබේ LED ඔබේ ඉහළ පරිමාණය කරන PWM ඔබේ භාවිතය වෙනුවෙන් program ඔබේ කළේ.
03:32	සැලකිය යුතු ලෙස ඔබේ පාලකයා.
03:35	ඔබේ variable LED_ ඔබේ PWM ඔබේ 9 ඔබේ ඔබේ පාලකයා.
03:42	ඔබේ duty_cycle_value ඔබේ LED ඔබේ ON පාලකයා 1 වන පරිමාණය කරන පාලකයා.
03:51	void setup ඔබේ, ඔබේ ඔබේ Mode function කළේ.
03:56	ඔබේ Arduino ඔබේ 9 ඔබේ OUTPUT ඔබේ පාලකයා පාලකයා.
04:01	ඔබේ void loop function ඔබේ ඔබේ ඔබේ කළේ. ඔබේ ඔබේ පාලකයා පාලකයා.
04:08	While loop දuty_cycle_value ඔබේ 255 ඔබේ ඔබේ පාලකයා ඔබේ ඔබේ පාලකයා.
04:17	analogWrite() function ඔබේ PWM signal පාලකයා පාලකයා භාවිතය.
04:22	ඔබේ parameters ඔබේ පාලකයා පාලකයා, PWM ඔබේ පාලකයා ඔබේ duty cycle පාලකයා.
04:30	duty cycle පාලකයා ඔබේ 0 ඔබේ 255 ඔබේ පාලකයා පාලකයා, 0 volts ඔබේ 5 Volts ඔබේ පාලකයා.
04:40	ඔබේ 3000 ඔබේ පාලකයා delay ඔබේ පාලකයා පාලකයා, පාලකයා 3.
04:46	ඔබේ program පාලකයා පාලකයා compile පාලකයා ඔබේ පාලකයා.
04:51	ඔබේ program ඔබේ පාලකයා පාලකයා ඔබේ පාලකයා පාලකයා.
04:55	ඔබේ program ඔබේ LED_Brightness ඔබේ පාලකයා පාලකයා Save පාලකයා ඔබේ පාලකයා.
05:03	ඔබේ Arduino පාලකයා ඔබේ program ඔබේ පාලකයා පාලකයා upload පාලකයා ඔබේ පාලකයා.
05:09	ඔබේ LED ඔබේ පාලකයා පාලකයා පාලකයා පාලකයා පාලකයා.
05:15	ඔබේ, ඔබේ DC motor ඔබේ පාලකයා පාලකයා ඔබේ පාලකයා පාලකයා.
05:22	ඔබේ L293D motor driver IC ඔබේ pinout ඔබේ පාලකයා.

[illegible]

[illegible]